

#H

05/15/01

j1042 U.S. PTO

**UTILITY PATENT APPLICATION TRANSMITTAL
(Large Entity)***(Only for new nonprovisional applications under 37 CFR 1.53(b))*Docket No.
112857-236

Total Pages in this Submission

TO THE ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTSBox Patent Application
Washington, D.C. 20231

Transmitted herewith for filing under 35 U.S.C. 111(a) and 37 C.F.R. 1.53(b) is a new utility patent application for an invention entitled:

CONTENT DELIVERING METHOD

and invented by:

Kurihara, et al.j1046 U.S. PTO
09/858043
05/15/01If a **CONTINUATION APPLICATION**, check appropriate box and supply the requisite information:☐ Continuation ☐ Divisional ☐ Continuation-in-part (CIP) of prior application No.: _____

Which is a:

☐ Continuation ☐ Divisional ☐ Continuation-in-part (CIP) of prior application No.: _____

Which is a:

☐ Continuation ☐ Divisional ☐ Continuation-in-part (CIP) of prior application No.: _____

Enclosed are:

Application Elements

1. ☒ Filing fee as calculated and transmitted as described below
2. ☒ Specification having 17 pages and including the following:
 - a. ☒ Descriptive Title of the Invention
 - b. ☐ Cross References to Related Applications *(if applicable)*
 - c. ☐ Statement Regarding Federally-sponsored Research/Development *(if applicable)*
 - d. ☐ Reference to Microfiche Appendix *(if applicable)*
 - e. ☒ Background of the Invention
 - f. ☒ Brief Summary of the Invention
 - g. ☒ Brief Description of the Drawings *(if drawings filed)*
 - h. ☒ Detailed Description
 - i. ☒ Claim(s) as Classified Below
 - j. ☒ Abstract of the Disclosure

UTILITY PATENT APPLICATION TRANSMITTAL
(Large Entity)

(Only for new nonprovisional applications under 37 CFR 1.53(b))

Docket No.
112857-236

Total Pages in this Submission

Application Elements (Continued)

3. ☒ Drawing(s) (when necessary as prescribed by 35 USC 113)
- a. ☒ Formal Number of Sheets 4
- b. ☐ Informal Number of Sheets _____
4. ☒ Oath or Declaration
- a. ☐ Newly executed (original or copy) ☒ Unexecuted
- b. ☐ Copy from a prior application (37 CFR 1.63(d)) (for continuation/divisional application only)
- c. ☒ With Power of Attorney ☐ Without Power of Attorney
- d. ☐ DELETION OF INVENTOR(S)
Signed statement attached deleting inventor(s) named in the prior application,
see 37 C.F.R. 1.63(d)(2) and 1.33(b).
5. ☐ Incorporation By Reference (usable if Box 4b is checked)
The entire disclosure of the prior application, from which a copy of the oath or declaration is supplied under Box 4b, is considered as being part of the disclosure of the accompanying application and is hereby incorporated by reference therein.
6. ☐ Computer Program in Microfiche (Appendix)
7. ☐ Nucleotide and/or Amino Acid Sequence Submission (if applicable, all must be included)
- a. ☐ Paper Copy
- b. ☐ Computer Readable Copy (identical to computer copy)
- c. ☐ Statement Verifying Identical Paper and Computer Readable Copy

Accompanying Application Parts

8. ☐ Assignment Papers (cover sheet & document(s))
9. ☐ 37 CFR 3.73(B) Statement (when there is an assignee)
10. ☐ English Translation Document (if applicable)
11. ☐ Information Disclosure Statement/PTO-1449 ☐ Copies of IDS Citations
12. ☐ Preliminary Amendment
13. ☒ Acknowledgment postcard
14. ☒ Certificate of Mailing
- ☐ First Class ☒ Express Mail (Specify Label No.): EL704941811US

UTILITY PATENT APPLICATION TRANSMITTAL
(Large Entity)

(Only for new nonprovisional applications under 37 CFR 1.53(b))

Docket No.
112857-236

Total Pages in this Submission

Accompanying Application Parts (Continued)

15. ☒ Certified Copy of Priority Document(s) *(if foreign priority is claimed)*
16. ☐ Additional Enclosures *(please identify below):*

Request That Application Not Be Published Pursuant To 35 U.S.C. 122(b)(2)

17. ☐ Pursuant to 35 U.S.C. 122(b)(2), Applicant hereby requests that this patent application not be published pursuant to 35 U.S.C. 122(b)(1). Applicant hereby certifies that the invention disclosed in this application has not and will not be the subject of an application filed in another country, or under a multilateral international agreement, that requires publication of applications 18 months after filing of the application.

Warning

An applicant who makes a request not to publish, but who subsequently files in a foreign country or under a multilateral international agreement specified in 35 U.S.C. 122(b)(2)(B)(i), must notify the Director of such filing not later than 45 days after the date of the filing of such foreign or international application. A failure of the applicant to provide such notice within the prescribed period shall result in the application being regarded as abandoned, unless it is shown to the satisfaction of the Director that the delay in submitting the notice was unintentional.

UTILITY PATENT APPLICATION TRANSMITTAL
(Large Entity)

(Only for new nonprovisional applications under 37 CFR 1.53(b))

Docket No.
112857-236

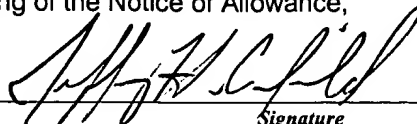
Total Pages in this Submission

Fee Calculation and Transmittal

CLAIMS AS FILED

For	#Filed	#Allowed	#Extra	Rate	Fee
Total Claims	2	- 20 =	0	x \$18.00	\$0.00
Indep. Claims	1	- 3 =	0	x \$80.00	\$0.00
Multiple Dependent Claims (check if applicable) <input type="checkbox"/>					\$0.00
BASIC FEE					\$710.00
OTHER FEE (specify purpose) _____					\$0.00
TOTAL FILING FEE					\$710.00

- ☒ A check in the amount of **\$710.00** to cover the filing fee is enclosed.
- ☒ The Commissioner is hereby authorized to charge and credit Deposit Account No. **02-1818** as described below. A duplicate copy of this sheet is enclosed.
- ☐ Charge the amount of _____ as filing fee.
- ☒ Credit any overpayment.
- ☒ Charge any additional filing fees required under 37 C.F.R. 1.16 and 1.17.
- ☐ Charge the issue fee set in 37 C.F.R. 1.18 at the mailing of the Notice of Allowance, pursuant to 37 C.F.R. 1.311(b).


Signature

Jeffrey H. Canfield (38,404)
BELL, BOYD & LLOYD LLC
P.O. Box 1135
Chicago, Illinois 60690-1135
(312) 807-4233

Dated: May 15, 2001

CC:

Sa1 P0731 US00

CERTIFIED COPY OF 本 国 特 許 庁
PRIORITY DOCUMENT PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

J1046 U.S. PTO
09/858043
05/15/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 5月15日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-141761

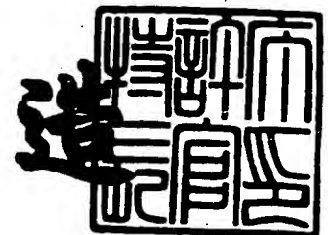
出 願 人
Applicant (s):

ソニー株式会社

2001年 3月 9日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 0000170001

【提出日】 平成12年 5月15日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 G06F 15/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 栗原 潤一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 明石 達也

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 尾崎 淳子

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 宗中 美佳

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100082762

【弁理士】

【氏名又は名称】 杉浦 正知

【電話番号】 03-3980-0339

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 043812

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9708843

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コンテンツ配信方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 サーバからユーザ端末にネットワークを介してコンテンツのファイルを送り、上記ユーザ端末でストリーミング再生を行うようにしたコンテンツ配信方法において、

上記コンテンツのファイルに重要部分を示すノンスキップエリアを設け、

上記コンテンツのファイルを上記サーバから上記ユーザ端末に送る際に、上記ノンスキップエリアの情報を送っておき、

上記ユーザ端末では、上記ノンスキップエリアがスキップされたか否かを判断し、上記ノンスキップエリアがスキップされたら、上記ノンスキップエリアがスキップされたことを示す情報を上記サーバに返し、

上記サーバは、上記ノンスキップエリアがスキップされたことを示す情報が受信されたら、上記ノンスキップエリアに対応する情報を、別の伝送手段でユーザに送るようにしたコンテンツ配信方法。

【請求項 2】 上記別の伝送手段は、電子メールである請求項 1 に記載のコンテンツ配信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、サーバからユーザ端末に動画や静止画、音楽等のコンテンツのファイルを配信してストリーミング再生する際に用いて好適なコンテンツ配信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

動画や静止画、音楽等のコンテンツのファイルをネットワークで提供するようなサービスが注目されている。このような従来のコンテンツの配信サービスでは、コンテンツを購入する場合、ユーザ端末でそのコンテンツを配信しているサー

バにアクセスし、それから、コンテンツのファイルをネットワークを介してダウンロードするようにしている。

【 0 0 0 3 】

すなわち、近年、動画や静止画、音楽等のコンテンツを配信するサーバがネットワーク上に登場してきている。このようなサービスを利用する場合には、ユーザ端末がネットワークを介してコンテンツを配信するサーバに接続される。このようなコンテンツの配信サーバに接続すると、そのサーバで提供されるコンテンツ名やコンテンツの内容が表示される。そして、コンテンツを購入する場合には、ユーザ端末側からサーバに、所望のコンテンツをダウンロードする要求が与えられる。

【 0 0 0 4 】

サーバ側では、ユーザ端末側にコンテンツのダウンロード要求が与えられると、ライブラリから所望のコンテンツのファイルを取り出し、これをネットワークを介してユーザ端末側に転送する。そして、このコンテンツのファイルがユーザ端末側のハードディスクドライブ等に保存される。また、サーバ側からのコンテンツのファイルをユーザ端末側でリアルタイムでストリーミング再生できるようにしたものもある。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

このように、ネットワークを介してコンテンツの提供を受ける場合、ユーザ端末側では、ユーザ端末の操作により、画面を停止させたり、正方向又は逆方向にスキップさせたりするような、種々の再生機能が実現できる。ところが、この場合には、例えば、お知らせや、コマーシャル等、重要な部分が飛ばされてしまうことが考えられ、情報提供者にとっては、多大な不利益を被る可能性がある。

【 0 0 0 6 】

したがって、この発明の目的は、サーバからユーザ端末に動画や静止画、音楽等のコンテンツのファイルを配信してストリーミング再生する際に、重要な部分を確実に伝送できるようにしたコンテンツ配信方法を提供することにある。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

この発明は、サーバからユーザ端末にネットワークを介してコンテンツのファイルを送り、ユーザ端末でストリーミング再生を行うようにしたコンテンツ配信方法において、

コンテンツのファイルに重要部分を示すノンスキップエリアを設け、

コンテンツのファイルをサーバからユーザ端末に送る際に、ノンスキップエリアの情報を送っておき、

ユーザ端末では、ノンスキップエリアがスキップされたか否かを判断し、ノンスキップエリアがスキップされたら、ノンスキップエリアがスキップされたことを示す情報をサーバに返し、

サーバは、ノンスキップエリアがスキップされたことを示す情報が受信されたら、ノンスキップエリアに対応する情報を、別の伝送手段でユーザに送るようにしたコンテンツ配信方法である。

【0008】

コンテンツのファイルをサーバから端末に送る際に、ノンスキップエリアの情報を送っておく。端末では、ノンスキップエリアがスキップされたか否かを判断し、ノンスキップエリアがスキップされたら、ノンスキップエリアがスキップされたことを示す情報をサーバに返す。サーバは、ノンスキップエリアがスキップされたことを示す情報が受信されたら、ノンスキップエリアに対応する情報を、別の伝送手段、例えば電子メールで送る。これにより、重要な情報をユーザ端末側でスキップした場合でも、その情報をユーザ側に確実に届けられる。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図1は、この発明が適用されたシステムの一例を示すものである。図1において、1はコンテンツ管理会社である。コンテンツ管理会社1は、映画やドラマのような動画のコンテンツデータや、静止画のコンテンツデータ、音楽のコンテンツデータ等を、総合的に管理している。そして、このコンテンツ管理会社1は、コンテンツの販売や提供ばかりでなく、ユーザのコンテンツを保管するサービスや、それに付随

するサービスを行っている。

【0010】

コンテンツ管理会社1は、提供、販売している多数のコンテンツが格納されているコンテンツライブラリ11と、このコンテンツライブラリ11を管理しているライブラリ管理サーバ12と、ユーザのコンテンツを保管するための顧客ファイルストレージ13と、この顧客ファイルストレージ13を管理している顧客ファイル管理サーバ14と、配信情報が格納されている配信管理データベース15と、配信管理を行っている配信管理サーバ16を備えている。更に、顧客との間でメッセージをやり取りするためのメール処理サーバ17とを備えている。

【0011】

これらのサーバ12、14、16、17は、ネットワークにより接続されており、互いにデータのやり取りが可能とされている。また、これらのサーバ12、14、16、17は、通信インターフェース19を介して、ネットワーク3と接続可能とされている。ネットワーク3は、例えば、インターネットである。

【0012】

なお、これらのサーバ12、14、16、17は、夫々、専用のコンピュータ上で実現しても良いし、また、同一のコンピュータ上で実現しても良い。また、コンテンツライブラリ11や顧客ファイルストレージ13、顧客データベース15は、サーバのストレージデバイス上に実現しても良いし、専用のコンピュータを用意しても良い。また、ここでは、これらのサーバ12、14、16、17や、コンテンツライブラリ11、顧客ファイルストレージ13、顧客データベース15は、同一のコンテンツ管理会社1内に設けられているが、これらを別々の会社で運営することも可能である。

【0013】

ユーザ端末2は、ユーザが操作する端末で、パーソナルコンピュータで実現できる。このユーザ端末2は通信機能を有しており、ネットワーク3に接続可能とされている。ユーザ端末2のネットワーク3への接続は、電話回線を利用しても良いし、CATV (Cable Television) のネットワークサービスや携帯電話のネットワークサービス等を利用しても良い。勿論、専用回線を用いても良い。

【 0 0 1 4 】

コンテンツライブラリ 1 1 は、提供、販売する多数のコンテンツデータが格納できるように、大容量のストレージデバイスを有している。コンテンツライブラリ 1 1 に保存されているコンテンツのファイルは、図 2 に示すように、ファイル名と、登録日時と、ジャンルと、ファイルサイズと、ファイル形式と、販売金額と、コンテンツ内容とで管理されている。

【 0 0 1 5 】

コンテンツのファイル名とは、各コンテンツファイルが識別できるように付けられた各ファイル固有の名称である。登録日時は、コンテンツファイルがコンテンツライブラリ 1 1 に登録される、或いは登録された日時である。コンテンツ内容は、各コンテンツファイルの内容を説明した文章である。なお、コンテンツファイル内容に、代表的なシーンの静止画や、動画、解説の音声等を含めるようにしても良い。ジャンルは、各コンテンツファイルの内容を予め設定したカテゴリに振り分けた場合に、どのカテゴリに属するかを明示した情報である。ファイルのサイズは、各コンテンツデータのファイルの大きさであり、通常、バイト数で規定されるが、それ以外にも、例えば、動画ファイルであれば、再生に必要な時間等、各ファイル形式に特有なパラメータを表すことも可能である。ファイル形式は、各コンテンツファイルのフォーマットを表す情報である。金額は、そのコンテンツファイルを購入する際の金額であり、また、ここには、著作権情報を含めることができる。

【 0 0 1 6 】

ライブラリ管理サーバ 1 2 は、コンテンツライブラリ 1 1 の管理を行っている。ライブラリ管理サーバ 1 2 は、ネットワーク上の他の機器からコンテンツの要求が与えられると、コンテンツライブラリ 1 1 から指定されたコンテンツのファイルを検索し、そのコンテンツのファイルを他の機器に転送できるようになっている。また、ライブラリ管理サーバ 1 2 は検索機能を備えており、キーワードが与えられると、このキーワードに合致するコンテンツのファイルをライブラリ管理サーバ 1 2 から検索して、検索結果を出力できるようになっている。要求されたコンテンツのファイル名や登録日時、ジャンル、ファイルサイズ、金額、コン

テンツ内容等、個々の項目についての検索結果を出力することも可能である。

【0017】

更に、ライブラリ管理サーバ12は、コンテンツライブラリ11に既に保存されているコンテンツのファイルばかりでなく、これから新規に配信予定のコンテンツのファイルについても管理を行っている。外部からの要求に応じて、これから新規に配信予定のコンテンツのファイルについての情報を提供したり、検索結果を出力することが可能である。そして、ライブラリ管理サーバ12は、新規に配信されるコンテンツのファイルが来ると、このコンテンツのファイルをコンテンツライブラリ11に登録する処理を行っている。

【0018】

顧客ファイルストレージ13は、契約を行ったユーザがコンテンツの保存に利用できるユーザ領域18を提供するものである。この顧客ファイルストレージ13は、図3に示すように、各ユーザ毎に記録容量が確保されている。各ユーザはユーザIDで管理されており、各ユーザ毎に、契約により総容量が決められている。この契約より決められた総容量に応じて、各ユーザの記録容量確保エリアが設定され、これがユーザ領域18となる。この顧客ファイルストレージ13のユーザ領域18は、契約されている期間、契約されて容量の範囲内で、コンテンツを保存する領域として、ユーザが自由に使うことができる。すなわち、このユーザ領域18に、新たなコンテンツのファイルを保存させたり、コンテンツのファイルを削除したり、移動させたり、ユーザ端末2にダウンロードさせたりすることができる。ユーザが既に保有しているコンテンツのファイルをユーザ領域18に保管することもできる。

【0019】

なお、コンテンツ管理会社1は、各ユーザと契約を行う際に、ユーザ領域18の大きさに応じて、課金を行うようにすることが考えられる。勿論、ユーザ領域18の大きさは、後に変更可能である。

【0020】

ユーザは、コンテンツライブラリ11で保存されているコンテンツデータ、或いはこれから配信予定のコンテンツのファイルを購入することができる。このよ

うにして購入されたコンテンツのファイルは、この顧客ファイルストレージ13の各ユーザ領域18に保存しておくことができる。また、ユーザは、自分自身で作成したコンテンツのファイルを、顧客ファイルストレージ13の各ユーザ領域18に保存しておくことができる。

【0021】

顧客ファイル管理サーバ14は、図4に示すように、顧客ファイルストレージ13に各ユーザ領域18に保存されているコンテンツのファイルを、各ユーザ毎にデータベースで管理している。この顧客ファイル管理サーバ14は、ファイルの検索、転送、及び削除等の処理が行える。なお、顧客ファイル管理サーバ14は、他のユーザはアクセスできないようになっている。

【0022】

図4に示すように、各ユーザはユーザIDで管理されており、そのユーザIDのユーザが保管しているコンテンツのファイルは、ファイル名と、ジャンルと、ファイルサイズと、ストレージ上の記録エリア毎に管理されている。また、各ユーザのユーザ領域18が不足し、新たなコンテンツのファイルを保存できなくなったときに、そのデータを消去して良いかどうかを示す自動消去オプションが付けられている。また、顧客ファイル管理サーバ14は、契約変更によるユーザ領域の拡大や縮小の処理、契約期間の管理等を行っている。

【0023】

配信管理サーバ16は、コンテンツデータの配信管理を行っている。ユーザからのコンテンツの購入の要望があると、配信管理データベース15に、各ユーザ毎に配信管理情報のデータベースが作成される。この配信管理データベース15は、図5に示すように、ユーザIDと、ファイル名と、申し込み日時と、ファイル登録予定日時と、容量と、ジャンルと、転送完了日で管理される。

【0024】

ユーザがコンテンツを購入する場合には、ユーザ端末2からネットワーク3を介して配信管理サーバ16にファイルの購入要求コマンドが送られ、この購入要求に基づいて、配信管理データベース15に各ユーザ毎に配信管理情報が作成される。

【0025】

そして、配信管理サーバ16からライブラリ管理サーバ12に、そのファイルをそのユーザのユーザ領域18に複製するためのコマンドが与えられる。ライブラリ管理サーバ12は、コンテンツライブラリ11から所望のコンテンツのファイルを検索し、そのファイルが検索されたら、そのファイルをコンテンツライブラリ11から取り出して、顧客ファイル管理サーバ14に送る。そして、顧客ファイル管理サーバ14は、このファイルを、顧客ファイルストレージ13のユーザ領域18に複製する。

【0026】

このように、コンテンツの購入は、コンテンツライブラリ11から顧客ファイルストレージ13のユーザ領域18へのファイルの複製という処理で実現できる。動画のコンテンツのファイルは、ファイル容量が大きくなり、転送に時間がかかるが、このシステムでは、同じネットワーク内のサーバ間でのファイルの複製で処理で実現できるため、コンテンツの購入の処理は素早く完了する。また、ダウンロードに失敗するようなこともなくなる。

【0027】

ユーザは、自分に割り当てられているユーザ領域18については、ユーザ端末2を使ってアクセスすることができる。ユーザが購入したコンテンツのファイルは、上述したように、そのユーザのユーザ領域18に保存されている。ユーザは、自分に割り当てられているユーザ領域18にアクセスして、そのユーザが購入したコンテンツのファイルを後にダウンロードしたり、ストリーミング再生して楽しむことができる。

【0028】

このように、このシステムでは、契約を行った各ユーザに、コンテンツを保存しておくためのユーザ領域が割り当てられる。このユーザ領域を使って、コンテンツの購入のサービスを利用したり、その他、種々のサービスを受けることができる。

【0029】

次に、このコンテンツ管理会社1で提供しているサービスについて、具体的に

説明する。

【0030】

ユーザ端末2は、ネットワーク3に接続できる通信機能を有していると共に、ウェブページを閲覧できるブラウザがインストールされている。ユーザは、コンテンツ管理会社1が提供しているサービスを利用する場合には、コンテンツ管理会社1と契約を結ぶ。契約が締結されると、コンテンツ管理会社1からユーザにユーザIDとパスワードが知らされる。

【0031】

コンテンツ管理会社1と契約を結んでいるユーザは、このコンテンツ管理会社1のサービスを受ける場合には、ユーザ端末2をネットワーク3に接続し、ブラウザを立ち上げ、コンテンツ管理会社1のURL (Uniform Resource Locator) にアクセスする。コンテンツ管理会社1のURLにアクセスされると、認証ページが送られてくる。

【0032】

この認証ページには、ユーザIDの記入ボックス及びパスワードの記入ボックスが設けられる。ユーザは、契約時にコンテンツ管理会社1から送られてきたユーザIDとパスワードを入力し、ログインボタンをクリックする。

【0033】

ユーザIDとパスワードを入力して、ログインボタンをクリックすると、正規に契約したユーザかどうかの認証処理が行われ、認証の結果正規に契約したユーザであると認められると、ユーザホームページが送られてくる。

【0034】

このユーザホームページは、コンテンツ管理会社1のサービスを受けるための各ユーザ毎の専用のホームページである。このユーザホームページには、そのユーザのユーザIDや、契約しているユーザ領域の総容量、使用容量等の表示がなされる。また、このユーザホームページには、各ユーザのユーザ領域の使用状況を確認するための表示、コンテンツを購入するための表示、各種のサービスを受けるための表示が含まれている。

【0035】

ユーザ領域 1 8 の使用状況を確認する場合には、ホームページ上の所定の領域がクリックされ、ユーザ端末 2 から、ユーザ領域の使用状況の要求コマンドが送られる。ユーザ領域の使用状況の要求コマンドは、ネットワーク 3 を介して、顧客ファイル管理サーバ 1 4 に送られる。

【 0 0 3 6 】

顧客ファイル管理サーバ 1 4 は、ユーザ領域の使用状況の要求コマンドを受け取ると、そのユーザのユーザ ID を基に、ユーザ領域 1 8 の使用状況を調べる。そして、図 4 に示した管理データベースを使って、そのユーザのユーザ領域 1 8 の使用状況を調べ、ユーザ保存コンテンツの一覧を示すページをユーザ端末 2 に送ってくる。このユーザ保存コンテンツの一覧を示すページから、そのユーザのユーザ領域 1 8 の使用状況を確認することができる。

【 0 0 3 7 】

このユーザ領域 1 8 に保存されているコンテンツのファイルは、そのユーザがダウンロードしたり、ストリーミング再生させたりすることが可能である。

【 0 0 3 8 】

ストリーミング再生を行う場合には、ファイルを指定して、所定のボタンがクリックされる。これにより、ユーザ端末 2 からそのファイルのストリーミング再生の要求コマンドが送られる。このストリーミング再生の要求コマンドは、ネットワーク 3 を介して、顧客ファイル管理サーバ 1 4 に送られる。

【 0 0 3 9 】

顧客ファイル管理サーバ 1 4 は、このストリーミング再生の要求コマンドを受け取ると、ユーザ領域 1 8 から指定されたファイルを取り出し、ストリーミング再生のために、このファイルのデータをユーザ端末 2 に転送する。このとき、ユーザ端末 2 側では、動画のストリーミング再生のためのアプリケーションが起動される。そして、顧客ファイル管理サーバ 1 4 からユーザ端末 2 に、そのファイルのデータが送られてくると、ストリーミング再生のためのアプリケーションにより、送られてきたデータに基づいて、コンテンツの再生が行われる。

【 0 0 4 0 】

コンテンツのファイルを保存する場合には、ファイルを指定して、所定のボタ

ンがクリックされる。これにより、ユーザ端末2からそのファイルの転送要求コマンドが送られる。このファイル転送要求コマンドは、ネットワーク3を介して、顧客ファイル管理サーバ14に送られる。

【0041】

顧客ファイル管理サーバ14は、このファイル転送要求コマンドを受け取ると、ユーザ領域18から指定されたファイルを取り出し、ユーザ端末2に転送する。そして、顧客ファイル管理サーバ14から転送されてきたコンテンツのファイルは、ユーザ端末2のハードディスクドライブ等に保存される。

【0042】

コンテンツを購入する場合には、購入ページの所定のボックスに、ファイル名が入力される。なお、ファイル名を、複数のファイル名が並べられたボックスから選択させたり、検索結果からコンテンツを絞り込み、ファイル名を選択するようにしても良い。ファイル名が入力され、購入ボタンがクリックされると、ユーザ端末2から、そのファイルの購入要求コマンドが送られる。このファイルの購入要求コマンドは、ネットワーク3を介して、配信管理サーバ16に送られる。

【0043】

配信管理サーバ16は、ファイルの購入要求コマンドを受け取ると、図5に示した配信管理データベースに、そのファイルの購入状況を登録する。そして、ライブラリ管理サーバ12に、そのファイルを要求のあったユーザのユーザ領域18に複製するためのコマンドを送る。

【0044】

ライブラリ管理サーバ12は、複製のためのコマンドを受け取ると、そのファイルをコンテンツライブラリ11から検索し、そのファイルがコンテンツライブラリ11に既にあれば、そのコンテンツのファイルのデータを取り出し、顧客ストレージ13の指定されたユーザ領域18に複製し、これにより、コンテンツの購入が完了する。

【0045】

そのファイルが今後配信予定のものであれば、ライブラリ管理サーバ12は、配信管理サーバ16に、配信予定日を報告する。そして、配信管理サーバ16は

、配信予定日になったら、ライブラリ管理サーバ 1 2 に、そのファイルを要求のあったユーザのユーザ領域 1 8 に複製するためのコマンドを送り、ライブラリ管理サーバ 1 2 は、複製のためのコマンドを受け取ると、そのファイルをライブラリ 1 1 から検索し、そのファイルがライブラリ 1 1 に既にあれば、そのファイルのデータを取り出し、顧客ストレージ 1 3 の指定されたユーザ領域 1 8 に複製し、コンテンツの購入が完了する。

【 0 0 4 6 】

なお、ユーザからの購入希望に応じて、ライブラリからのコンテンツのファイルをファイルを要求のあったユーザのユーザ領域 1 8 に複製して、コンテンツの購入が完了したら、コンテンツの金額に応じて、課金処理が行われる。

【 0 0 4 7 】

このように、このシステムでは、ユーザ領域 1 8 が設けられ、このユーザ領域 1 8 を使って、コンテンツを管理を行うことができる。そして、ユーザ領域 1 8 に保存しておいたコンテンツのファイルは、後に、ユーザ端末 2 を接続してストリーミング再生を行ったり、ユーザ端末 2 のハードディスクドライブにダウンロードしたりできる。

【 0 0 4 8 】

勿論、コンテンツライブラリ 1 1 からユーザ端末 2 に、コンテンツのファイル直接送って、ストリーミング再生させたり、ユーザ端末 2 のハードディスクドライブにダウンロードすることも可能である。

【 0 0 4 9 】

ところで、このようなシステムにおいては、ユーザ領域 1 8 又はコンテンツライブラリ 1 1 からのコンテンツのファイルをユーザ端末 2 に転送しながらストリーミング再生を行う際に、ユーザ端末 2 からの操作により、画面を停止させたり、正方向又は逆方向にスキップさせたりするような、種々の再生機能が実現できる。この場合には、例えば、お知らせや、コマーシャル等、重要な部分がスキップされてしまうことか考えられる。

【 0 0 5 0 】

そこで、この例では、コンテンツのファイルに、重要部分を示すノンスキップ

エリアを設け、このノンスキップエリアがスキップされたら、このノンスキップエリアで提供される情報に対応する情報を、電子メール等の別の手段でユーザに送るようにして、重要な情報が必ずユーザに届けられるようにしている。

【0051】

つまり、コンテンツライブラリ11には、図6に示すように、各コンテンツのファイル毎に、ノンスキップエリアの情報が格納されており、このノンスキップエリアの情報がデータベースで管理されている。コンテンツを購入してユーザ領域18にコンテンツのファイルの複製を作成したときにも、このノンスキップエリアの情報は残されている。このノンスキップエリアの情報は、配信管理サーバ17からの検索要求があったときに、提供できるようになっている。

【0052】

また、コンテンツ作成者情報データベース20が設けられており、このコンテンツ作成者情報データベース20には、図7に示すように、そのコンテンツの情報提供者毎に、コンテンツファイルのノンスキップエリアに対応する情報が格納されている。ここで、「送付ファイル」として示されているものが、ノンスキップファイルエリアがスキップされてしまったときに送るべき情報のファイルである。例えば、ノンスキップエリアがコマーシャルなら、この送付ファイルがコマーシャルの情報である。

【0053】

このコンテンツ作成情報データベース20の情報は、配信管理サーバ17からの検索の要求があったときに、そのコンテンツファイルのノンスキップエリアの情報を、電子メール等の別の手段を通じてユーザに提供できるようになっている。

【0054】

例えば、コンテンツライブラリ11からユーザ端末2に、コンテンツのファイルを送ってストリーミング再生させる場合には、ユーザ端末2から配信管理サーバ16に、ストリーミング配信のための要求が送られる。

【0055】

配信管理サーバ16は、ユーザからのストリーミング再生のための要求を受け

取ると、ライブラリ管理サーバ12に検索を指示する。

【0056】

ライブラリ管理サーバ12は、所望のコンテンツのファイルをコンテンツライブラリ11から検索し、そのコンテンツのファイルが見つかったら、そのコンテンツのファイルをストリーミング再生のために転送する。このとき、ライブラリ管理サーバ12は、そのコンテンツファイルにおいてノンスキップエリアとされている所を、図6に示したノンスキップエリアの情報から検索し、この情報をユーザ端末2に送っておく。ユーザ端末2側には、このノンスキップエリアの情報が送られ、このノンスキップエリアの情報がユーザ端末2に設定される。

【0057】

ユーザ端末2では、専用のストリーミング再生のアプリケーションを起動し、ライブラリ管理サーバ12から送られてくるコンテンツのファイルを受信して、再生を行う。ユーザ端末2側には、ノンスキップエリアの情報が送られてきており、このノンスキップエリアの情報から、現在再生中の情報がノンスキップエリアか否かが判断できる。

【0058】

このようにして、ストリーミング再生を行っていて、再生の途中で、早送り再生が行われたとする。このとき、もし、ノンスキップエリアがスキップされていたら、ユーザ端末2上のアプリケーションは、ノンスキップエリア飛び越し情報を配信管理サーバ16に送る。このノンスキップエリア飛び越し情報には、ユーザ情報、ファイルID、ノンスキップエリア及びコンテンツの作成者情報が含まれる。

【0059】

配信管理サーバ16は、ノンスキップエリア飛び越し情報が受信されたら、そのノンスキップエリアに送るべきファイルの検索すべき指示を、コンテンツ作成者情報データベース20に与える。

【0060】

コンテンツ作成者情報データベース20は、図7に示したデータベースを基に、このコンテンツのファイルのノンスキップエリアに対応する送付ファイルを検

索する。

【0061】

このコンテンツのファイルのノンスキップエリアに対応する送付ファイルを検索されたら、その送付ファイルを、ユーザ情報と共に、メール処理サーバ17に送る。

【0062】

メール処理サーバ17は、コンテンツ作成者情報データベース20からの送付ファイルを、指定されたユーザ情報のもとに電子メールで基に送る。

【0063】

これにより、ノンスキップエリアをスキップして再生したユーザの所には、そのノンスキップエリアに対応する情報が届くことになる。例えば、ノンスキップエリアがコマーシャルなら、メールで、コマーシャルが届くことになる。

【0064】

【発明の効果】

この発明では、コンテンツのファイルをサーバから端末に送る際に、ノンスキップエリアの情報を送っておく。ユーザ端末では、ノンスキップエリアがスキップされたか否かを判断し、ノンスキップエリアがスキップされたら、ノンスキップエリアがスキップされたことを示す情報をサーバに返す。サーバは、ノンスキップエリアがスキップされたことを示す情報が受信されたら、ノンスキップエリアに対応する情報を、別の伝送手段、例えば電子メールでユーザに送る。これにより、重要な情報をユーザ端末側でスキップした場合でも、その情報をユーザ側に確実に届けられる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

この発明が適用されたコンテンツ管理システムの全体構成を示すブロック図である。

【図2】

この発明が適用されたコンテンツ管理システムの説明に用いる略線図である。

【図3】

この発明が適用されたコンテンツ管理システムの説明に用いる略線図である。

【図 4】

この発明が適用されたコンテンツ管理システムの説明に用いる略線図である。

【図 5】

この発明が適用されたコンテンツ管理システムの説明に用いる略線図である。

【図 6】

この発明が適用されたコンテンツ管理システムにおいてノンスキップエリアの説明に用いる略線図である。

【図 7】

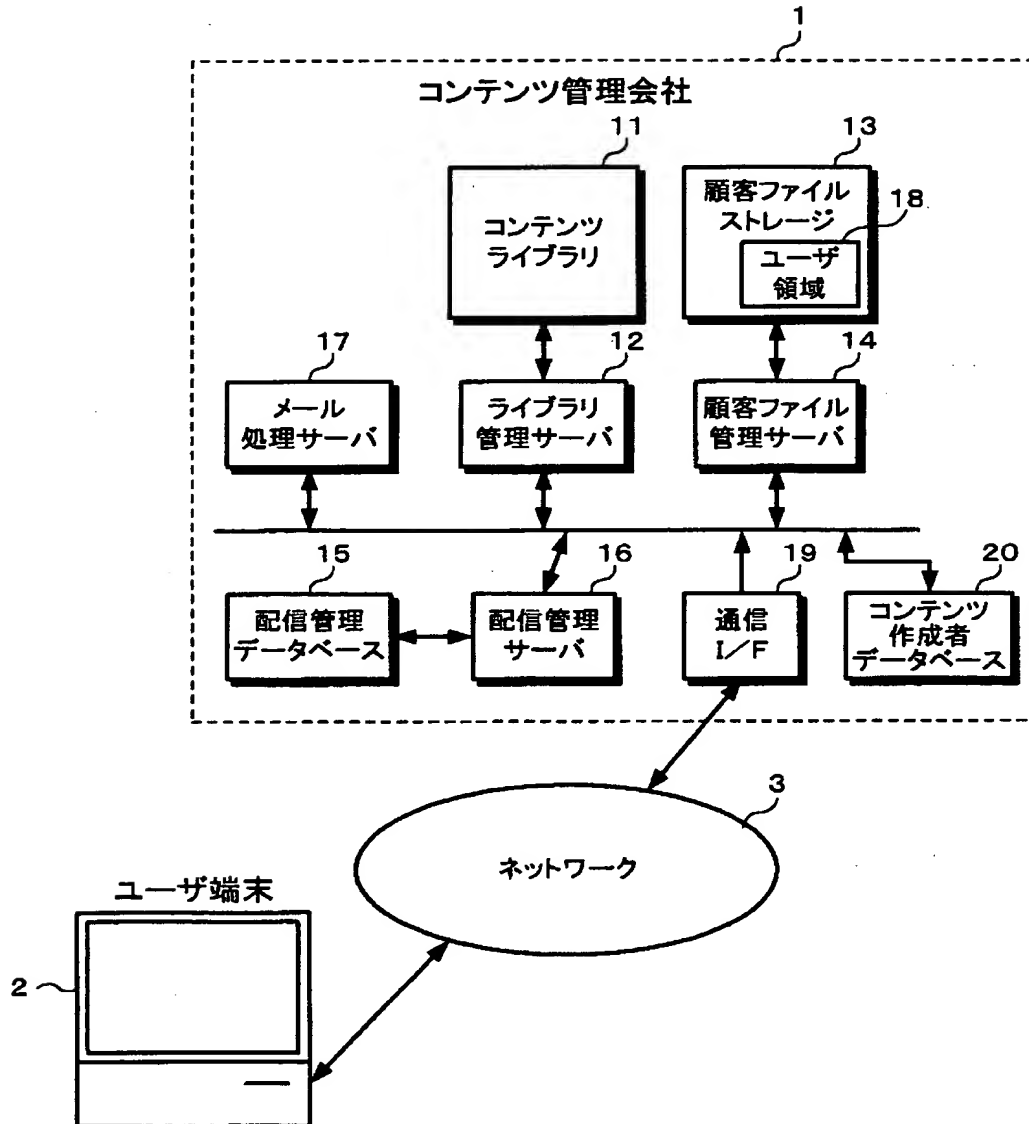
この発明が適用されたコンテンツ管理システムにおいてノンスキップエリアの説明に用いる略線図である。

【符号の説明】

2・・・ユーザ端末, 11・・・コンテンツライブラリ11, 12・・・ライブラリ管理サーバ12, 14・・・顧客ファイル管理サーバ14, 15・・・配信管理データベース15, 16・・・配信管理サーバ16, 20・・・コンテンツ作成者情報データベース

【書類名】 図面

【図1】



【図 2】

ファイル名	登録日時	ジャンル	ファイルサイズ	ファイル形式	金額	コンテンツ内容
news19	10/19	news	40	MPEG1	0	10/19付NCV15時のニュース
news21	10/21	news	40	MPEG1	0	10/21付NCV15時のニュース
anime45	10/19	anime	80	MPEG1	300	10/7付、冒険Track第二話
sport18	10/18	sport	40	MPEG1	100	10/18付 Sport Today
.
.
.

【図 3】

ユーザ ID	総容量	使用済み容量	残容量	記録容量確保エリア
001	1000	800	200	C1-C7
002	1000	1000	0	C8-CE
003	4000	2820	1180	CF-EC

【図 4】

ユーザ ID	保管ファイル	ジャンル	ファイルサイズ	記録エリア	自動消去
001	news5	news	40	C1	可
001	news6	news	40	C1	可
001	anime8	anime	80	C2	不可
001	news8	news	40	C2	可

【図 5】

ユーザ ID	ファイル名	申し込み日時	容量	ジャンル	転送完了日
001	news8	10/2	40	news	10/8
001	anime45	10/7	80	anime	10/7
001	news21	10/21	40	news	

【図 6】

File ID	ノンスキップエリア	情報提供者 ID
News23	5002-5932	2335
News23	12332-28901	1423
News44	132-4432	1343

【図 7】

情報提供者 ID	File ID	ノンスキップエリア	送付ファイル
2335	News23	5002-5932	CM52.doc
1423	News23	12332-28901	Cmdrink.doc
1423	anime-xt	3404-5885	Info-car2.doc

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 サーバからユーザ端末に動画や静止画、音楽等のコンテンツのファイルを配信してストリーミング再生する際に、重要な部分を確実に伝送できるようにする。

【解決手段】 コンテンツのファイルをサーバから端末に送る際に、ノンスキップエリアの情報を送っておく。端末では、ノンスキップエリアがスキップされたか否かを判断し、ノンスキップエリアがスキップされたら、ノンスキップエリアがスキップされたことを示す情報をサーバに返す。サーバは、ノンスキップエリアがスキップされたことを示す情報が受信されたら、ノンスキップエリアに対応する情報を、別の伝送手段、例えば電子メールで送る。これにより、重要な情報をユーザ端末側でスキップした場合でも、その情報をユーザ側に確実に届けられる。

【選択図】 図 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名 ソニー株式会社